# (12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

## VERSIÓN REVISADA

#### (19) Organización Mundial de la Propiedad Intelectual

Oficina internacional



## 

(43) Fecha de publicación internacional 17 de Noviembre de 2005 (17.11.2005)

**PCT** 

# (10) Número de Publicación Internacional WO 2005/108845 A1

- (51) Clasificación Internacional de Patentes<sup>7</sup>: F16L 11/04, 11/12, D04B 21/20, B29C 53/00, H02G 3/04, B60R 16/02
- (21) Número de la solicitud internacional:

PCT/ES2005/000256

(22) Fecha de presentación internacional:

12 de Mayo de 2005 (12.05.2005)

(25) Idioma de presentación:

español

(26) Idioma de publicación:

español

- (30) Datos relativos a la prioridad: P200401135 12 de Mayo de 2004 (12.05.2004) ES
- (71) Solicitante (para todos los Estados designados salvo US): RELATS, S.A. [ES/ES]; C/Priorat, s/n. -Pol.Ind. La Borda, E-08140 Caldes De Montbui (Barcelona) (ES).
- (72) Inventores; e
- (75) Inventores/Solicitantes (para US solamente): RELATS, Jordi [ES/ES]; C/Priorat, s/n. -Pol.Ind.La Borda, E-08140 Caldes De Montbui (Barcelona) (ES). RELATS, Pere [ES/ES]; C/Priorat, s/n. -Pol.Ind.La Borda, E-08140 Caldes De Montbui (Barcelona) (ES). ARTOLA, Dolors [ES/ES]; C/Priorat, s/n. -Pol.Ind.La Borda, E-08140 Caldes De Montbui (Barcelona) (ES). FRUNS, Anna

[ES/ES]; C/Priorat, s/n. -Pol.Ind.La Borda, E-08140 Caldes De Montbui (Barcelona) (ES).

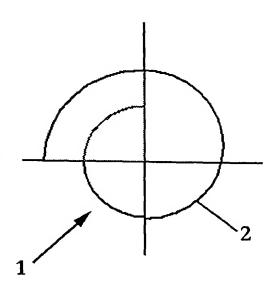
- (74) Mandatario: FORTEA LAGUNA, Juan José; Sant Bonaventura, 18, E-08190 Sant Cugat del Vallés (ES).
- (81) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección nacional admisible): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección regional admisible): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### Publicada:

con informe de búsqueda internacional

[Continúa en la página siguiente]

- (54) Title: METHOD OF PRODUCING PROTECTIVE TUBES
- (54) Título: PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE TUBOS DE PROTECCIÓN



- (57) Abstract: The invention relates to a method of producing protective tubes. The inventive method comprises the following steps consisting in: producing a plurality of flat warp knit bands using a Rachel loom; and shaping said flat bands such that the longitudinal ends of each flat band join together and overlap each other, thereby forming a tubular shape. The inside diameter of the tube and the overlapped segment can be controlled and defined by the method and said inside diameter can be virtually limitless.
- (57) Resumen: El procedimiento comprende las siguientes etapas: obtención de una pluralidad de bandas planas de tejido de punto por urdimbre mediante un telar plano de tipo Raschel; y conformación de dichas bandas planas para que los extremos longitudinales de cada banda plana confluyan el uno hacia el otro y se solapen, defiendo una forma tubular. Permite que el diámetro interior del tubo y tramo solapado controlables y definidos por el procedimiento, pudiendo ser su diámetro interior prácticamente illimitado.

## WO 2005/108845 A1



- (88) Fecha de publicación de la versión revisada del informe de búsqueda internacional: 15 de Diciembre de 2005
- (15) Información sobre la corrección: véase la Gaceta del PCT No. 50/2005 de 15 de Diciembre de 2005, Sección II

Para códigos de dos letras y otras abreviaturas, véase la sección "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" que aparece al principio de cada número regular de la Gaceta del PCT.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

		PCT/ ES 2	005/000256
A. CLAS	SSIFICATION OF SUBJECT MATTER  7 F16L11/04,11/12; D04B21/20; B29	C53/00; H02G3/04; B60R16/02	
According to	o International Patent Classification (IPC) or to both	national classification and IPC	
B. FIEL	DS SEARCHED	_	
Minimum d	ocumentation searched (classification system followed by	y classification symbols)	
IPC	7 F16L, D04B21/+ , B29C53/+, H02	G3/+, B60R16/+, D06C, B29D2	3/00
Documentati	ion searched other than minimum documentation to the e	extent that such documents are included in	the fields searched
Electronic da	ata base consulted during the international search (name	of data base and, where practicable, searc	h terms used)
CIBEI	PAT,EPODOC, WPI, PAJ		
C. DOCUI	MENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where a	ppropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Α	ES2190725 A1 (RELATS, S.A.) 01. the whole document	08.2003.	1
A	US4781039 A (RIBAREV et al) 01. the whole document	11.1998.	1
A	US5556495 A (FORD et al.) 17.09.1 the whole document	996.	1-9
A	US2001039997 A1 (ZEUSCHN the whole document	JER) 15.11.2001.	1-9
A	US4929478 A (CONAGHAN 6	et al.) 29.05.1990.	1-9
	the whole document		1
,			
Furthe	l er documents are listed in the continuation of Box C.	See patent family annex.	
* Special	categories of cited documents:		nternational filing date or priority
* Special categories of cited documents:  "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance  "I" later document published after the international filing date or date and not in conflict with the application but cited to und the principle or theory underlying the invention			
"E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other			
special "O" docume means	the claimed invention cannot be we step when the document is ch documents, such combination to the art		
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed being obvious to a person skilled in the art document member of the same patent family			
Date of the actual completion of the international search  Date of mailing of the international search report			
	1 3 September 2005	15 September 2005	(15.09.05)
Name and n	nailing address of the ISA/	Authorized officer	
	S.P.T.O.		

Telephone No.

Facsimile No.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No PCT/ ES 2005/000256

Patent document cited in search report	Publication date	Patent familiy member(s)	Publication date	
EC 2100725 A1	01.00.000			
ES 2190725 A1	01.08.2003	EP 1236822 A1	04.09.200	
		EP 20020380044	25.02.200	
		PL 352561 A1	09.09.200	
		HU 0200779 A2	28.09.200	
		CZ 20020734 A3	16.10.200	
		US 2002162364 A1	07.11.200	
		US 6854298 B	15.02.200	
		SK 3142002 A3	03.12.200	
		MX P	22.06.200	
		AT 276393 T	15.10.200	
		DE 60201197 D	21.10.200	
		PT 1236822 T	28.02.200	
		ES 2229074 T	16.04.200	
		SI 1236822 T	30.04.200	
US 4781039 A	01.11.1988	EP 0189173 A1	30.07.198	
		EP 19860100758	21.01.198	
		BG 41756 A1	14.08.198	
		CS 8600303 A1	15.11.198	
		CS 267685 B	12.02.199	
		DD 266478 A3	05.04.198	
		AT 51903 T	15.04.199	
		SU 1564230 A1	15.05.199	
		DE 3670316 D	17.05.199	
US 5556495 A	17.09.1996	WO 9309281 A1	13.05.199	
		CA 2122733 A1	13.05.199	
		MX 9206347 A1	01.10.199	
		EP 0611404 A1	24.08.199	
		EP 19920922758	02.11.199	
		JP 7500882 T	26.01.199	
		US 5413149 A	09.05.199	
		US 5613522 A	25.03.199	
		DE 69219785 D	19.06.199	
		ES 2101125 T	01.07.199	
		DE 69219785 T	18.12.199	
		JP 2718571 B	25.02.199	
US 2001039997 A1	15.11.2001	DE 19804221 A1	05.08.199	
		EP 0934816 A1	11.08.199	
		EP 19990101381	26.01.199	
		JP 11268137 A	05.10.199	
		AT 217573 T	15.06.200	
		DE 59901428 D	20.06.200	
		ES 2177147 T	01.12.200	
US4929478 A	29.05.1990	NONE		
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 1992)

#### Version Corregida

#### INFORME DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Solveitud internacional nº PCT/ ES 2005/000256

#### A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

CIP<sup>7</sup> F16L11/04,11/12; D04B21/20; B29C53/00; H02G3/04; B60R16/02

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y la CIP.

B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BUSQUEDA

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación) CIP<sup>7</sup> F16L, D04B21/+, B29C53/+, H02G3/+, B60R16/+, D06C, B29D23/00

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

CIBEPAT, EPODOC, WPI, PAJ

#### C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoria*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones nº
A	ES2190725 A1 (RELATS, S.A.) 01.08.2003. Todo el documento.	1
A	US4781039 A (RIBAREV et al) 01.11.1998. Todo el documento.	1
A	US5556495 A (FORD et al.) 17.09.1996. Todo el documento.	1-9
A	US2001039997 A1 (ZEUSCHNER) 15.11.2001. Todo el documento.	1-9
A	US4929478 A (CONAGHAN et al.) 29.05,1990. Todo el documento.	1-9

	En la continuación del recuadro C se relacionan otros documentos	X	Los documentos de familias de patentes se indican en el
ļ			anexo
*	Categorías especiales de documentos citados:	"T"	documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de
"A"	documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.		presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la
"E"	solicimd de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.		comprensión del principio o tcoría que constituye la base de la invención.
" <u>T</u> "	documento que puede plantear dudas sobre una retvindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).	ωX'n	documento particularmento relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.
<b>"</b> O"		"Y"	documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el
"P"	documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.		documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
		"&"	documento que forma parte de la misma familia de patentes.
Fee	ha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional.		Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional
	13 de Septiembre de 2005 (13/09/05)	{	15 SEP 2005 75.09.2005
Non	nbre y dirección postal de la Administración encargada de la		Funcionario autorizado
bús(	gueda internacional O.E.P.M.	- }	Mª A. López Carretero
C/P	anama 1, 28071 Madrid, España.	- (	-
Nº d	le fax 34 91 3495304		N° de teléfono + 34 91 349
Trans	mularia PCT/ISA/210 (garanda haig) (Abril 2005)		

Formulario PCT/ISA/210 (segunda hoja) (Abril 2005)

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional nº

PCT/ ES 2005/000256

EP 20020380044   25.0     PL 352561 A1   09.0     PL 352561 A1   09.0     HU 0200779 A2   28.0     CZ 20020734 A3   16.1     US 2002162364 A1   US 6854298 B   15.0     SK 3142002 A3   03.1     MX P   22.0     AT 276393 T   15.1     DE 60201197 D   21.1     PT 1236822 T   28.0     ES 2229074 T   16.0     ES 2229074 T   16.0     ES 2229074 T   16.0     SI 1236822 T   30.0     EP 19860100758   21.0     BG 41756 A1   14.0     CS 8600303 A1   15.1     CS 267685 B   12.0     DD 266478 A3   05.0     DD 266478 A3   05.0     AT 51903 T   15.0     DE 3670316 D   17.0     US 5556495 A   17.09.1996   WO 9309281 A1   13.0     CA 2122733 A1   13.0     MX 9206347 A1   01.1     EP 0511404 A1   24.0     EP 19920922758   02.1     JP 7500882 T   26.0     US 5413149 A   09.0     US 5613522 A   25.0     DE 69219785 T   18.1     JP 2718571 B   25.0     US 2001039997 A1   15.11.2001   DE 19804221 A1   05.0     EP 199304816 A1   10.0     EP 19950428 D   05.0     JP 11268137 A   05.1     AT 217573 T   15.0     DE 59901488 D   20.0     DE 59901488 D   20.0     DE 59901488 D   20.0     EP 5991488 D   20.0     DE 59901488 D   20.0     DE 599014	Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha d publicaci
EP 20020380044 25.0 PL 352561 A1 95.0 HU 0200779 A2 28.0 CZ 20020734 A3 16.1 US 2002162364 A1 07.1 US 45298 B 15.0 SK 3142002 A3 03.1 MX P 22.0 AT 276393 T 15.1 DE 60201197 D 21.1 PT 1236822 T 28.0 ES 2229074 T 16.0 ES 2229074 T 16.0 SS 2229074 T 16.0 SS 2229074 T 16.0 SS 2229074 T 16.0 SS 200303 A1 15.1 CS 267685 B 12.0 DD 266478 A3 05.0 AT 51903 T 15.0 CS 267685 B 12.0 DD 26478 A3 05.0 AT 51903 T 15.0 SU 1564230 A1 15.0 CS 267685 B 12.0 DD 26478 A3 15.0 DE 3670316 D 17.0 US 5556495 A 17.09.1996 WO 9309281 A1 13.0 MX 9206347 A1 15.0 EP 19920922758 02.1 JP 7500882 T 26.0 US 5413149 A 09.0 US 5613522 A 25.0 DE 69219785 T 18.1: JP 2718571 B 25.0  US 2001039997 A1 15.11.2001 DE 19804221 A1 05.0 EP 19934816 A1 EP 19934816 A1 11.0 EP 1990101381 26.0 JP 11268137 A 05.10 AT 217573 T 15.00 DE 599010428 D 20.0	ES 2190725 A1	01.08.2003	ED 1236822 A 1	04.09.20
PL 352561 A1	25 2170725 M1	01.06.2003		
HU 0200779 A2 28.0 CZ 20020734 A3 16.1 US 2002162364 A1 07.1 US 6854298 B 15.0 SK 3142002 A 03.1 MX P 22.0 AT 276393 T 15.1 DE 60201197 D 21.1 PT 1236822 T 28.0 ES 2229074 T 16.0 SI 1236822 T 30.0  US 4781039 A 01.11.1988 EP 0189173 A1 30.0 EP 19860100758 21.0 CS 8600303 A1 15.1 CS 8600303 A1 15.1 CS 267685 B 12.0 DD 266478 A3 AT 51903 T 15.0 SU 1564230 A1 15.0 DE 3670316 D 17.0  US 5556495 A 17.09.1996 WO 9309281 A1 13.0 EP 19860104 15.0 EP 0511404 A1 24.0 EP 19920922758 02.1 JP 7500882 T 26.0 US 5413149 A 09.0 US 5613522 A 25.0 DE 69219785 T 18.1 JP 2718571 B 25.0  US 2001039997 A1 15.11.2001 DE 19804221 A1 05.0 EP 19934816 A1 EP 19990101381 26.0 JP 11268137 A 05.11 AT 217573 T 15.00 DE 59901428 D 20.0				09.09.20
CZ 20020734 A3   16.1     US 2002162364 A1   07.1     US 6854298 B   15.0     SK 3142002 A3   03.1     MX P   22.0     AT 276393 T   15.1     DE 60201197 D   21.1     PT 1236822 T   28.0     ES 2229074 T   16.0     SI 1236822 T   30.0     US 4781039 A   01.11.1988   EP 0189173 A1     EP 19860100758   21.0     BG 41756 A1   14.0     CS 8600303 A1   15.1     CS 267685 B   12.0     DD 266478 A3   05.0     DD 266478 A3   05.0     DD 266478 A3   05.0     DE 3670316 D   17.0    US 5556495 A   17.09.1996   WO 9309281 A1   13.0     CA 2122733 A1   13.0     MX 9206347 A1   01.1     EP 0611404 A1   24.0     EP 19920922758   02.1     US 5413149 A   09.0     US 5413149 A   09.0     US 5413149 A   09.0     US 5613522 A   25.0     DE 69219785 D   19.0     ES 2101125 T   01.0     DE 69219785 D   19.0     ES 2101125 T   01.0     DE 69219785 D   19.0     EP 0934816 A1   11.0     EP 19990101381   26.0     JP 11268137 A   05.10     EP 19990101381   26.0     JP 11268137 A   05.10     DE 59901428 D   20.0     CS 20102733 T   15.0     DE 59901428 D   20.0     DE 59901428 D				28.09.20
US 2002162364 AI 07.1				16.10.20
US 6854298 B 15.0  SK 3142002 A3 03.1  MX P 22.0  AT 276393 T 15.1  DE 60201197 D 21.1  PT 1236822 T 28.0  ES 2229074 T 16.0  SI 1236822 T 30.0  US 4781039 A 01.11.1988 EP 0189173 A1 30.0  EP 19860100758 21.0  BG 41756 A1 14.0  CS 8600303 A1 15.1  CS 267685 B 12.0  DD 266478 A3 05.0  AT 51903 T 15.0  SU 1564230 A1 15.0  DE 3670316 D 17.0  US 5556495 A 17.09.1996 WO 9309281 A1 13.0  CA 2122733 A1 13.0  CA 2122733 A1 13.0  MX 9206347 A1 01.1  EP 0611404 A1 24.0  EP 19920922758 02.1  JP 77500882 T 26.0  US 5413149 A 09.0  US 5613522 A 25.0  DE 69219785 D 19.0  ES 2101125 T 01.0  DE 69219785 T 18.1  JP 2718571 B 25.0  US 2001039997 A1 15.11.2001 DE 19804221 A1 05.0  EP 19990101381 26.0  JP 11268137 A 05.11  EP 19990101381 26.0  JP 11268137 A 05.11  AT 217573 T 15.00  ES 59901428 D 20.0				07.11.20
SK 3142002 A3				15.02.20
MX P 22.0 AT 276393 T 15.1 DE 60201197 D 21.1 PT 1236822 T 28.0 ES 2229074 T 16.0 SI 1236822 T 30.0  US 4781039 A 01.11.1988 EP 0189173 A1 30.0 EP 19860100758 21.0 BG 41756 A1 14.0 CS 8600303 A1 15.1 CS 267685 B 12.0 DD 266478 A3 05.0 AT 51903 T 15.0 SU 1564230 A1 15.0 DE 3670316 D 17.0  US 5556495 A 17.09.1996 WO 9309281 A1 13.0 MX 9206347 A1 01.1 EP 0611404 A1 24.0 EP 19920922758 02.1 JP 7500882 T 26.0 US 5413149 A 09.0 US 5613522 A 25.0 DE 69219785 D 19.0 ES 2101125 T 01.0 DE 69219785 T 18.1 JP 2718571 B 25.0  US 2001039997 A1 15.11.2001 DE 19804221 A1 05.0 EP 19990101381 26.0 JP 11268137 A 05.11 EP 19990101381 26.0 JP 11268137 A 05.11 AT 217573 T 15.00 ES 59901428 D 20.0				03.12.20
US 4781039 A  US 4781039 A  US 4781039 A  O1.11.1988  EP 0189173 A1 EP 19860100758 EP 1993 T EN 15.0 EP 1993 T EP 061404 A1 EP 061404 A1 EP 061404 A1 EP 19920922758 EP 19920922758 EP 19920922758 EP 19920922758 EP 1992092758 EP 1992091381 EP 0934816 A1 EP 19990101381 EP 0934816 A1 EP 19990101381				22.06.20
US 4781039 A  US 4781039 A  01.11.1988  EP 0189173 A1 EP 19860100758 21.0 BG 41756 A1 CS 8600303 A1 CS 267685 B DD 266478 A3 AT 51903 T SU 1564230 A1 DE 3670316 D 17.0  US 5556495 A  17.09.1996  WO 9309281 A1 EP 0611404 A1 EP 19920922758 QL BF 19920922758 QL BF 19920922758 QL BF 1992092758 QL BF 19920827 T SU 5613522 A DE 69219785 T US 5613522 A DE 69219785 T BE 2101125 T DE 69219785 T JP 2718571 B DE 9934816 A1 EP 19990101381 EP 0959901428 D EE 59901428 D				15.10.20
US 4781039 A  US 4781039 A  01.11.1988  EP 0189173 A1  EP 19860100758  BG 41756 A1  CS 267685 B  12.0  DD 266478 A3  AT 51903 T  SU 1564230 A1  DE 3670316 D  17.0  US 5556495 A  17.09.1996  WO 9309281 A1  AT 217573 T  EP 0934816 A1  11.09.1996  US 209010389 PA1  US 2001039997 A1  DE 1990101381  EP 19990101381  EP 19900128 D  ES 29001428 D  ES 29001428 D  ES 2001039901428 D				21.10.20
US 4781039 A  US 4781039 A  01.11.1988  EP 0189173 A1 30.0  EP 19860100758 21.0  BG 41756 A1 CS 8600303 A1 CS 267685 B 12.0  DD 266478 A3 DD 266478 A3 DE 3670316 D 17.0  US 5556495 A  17.09.1996  US 9309281 A1 AT 51903 AT 519737 AT 5500 AT 217573 T AT 5500 AT 519737 AT 5100 AT 217573 T AT 5500 AT 51973 AT 51974 AT 51973 AT 51973 AT 51973 AT 51973 AT 51973 AT 51973 AT 51974 AT 51973 AT 51974 AT 51973 AT 51974 AT 51973 AT 51974 AT 51973 AT 51974 AT 519				28.02.20
US 4781039 A  US 4781039 A  01.11.1988  EP 0189173 A1 30.0  EP 19860100758 21.0  BG 41756 A1 14.0  CS 8600303 A1 15.1  CS 267685 B 12.0  DD 266478 A3 05.0  AT 51903 T 15.0  SU 1564230 A1 15.0  DE 3670316 D 17.0  US 5556495 A  17.09.1996  WO 9309281 A1 13.0  CA 2122733 A1 13.0  MX 9206347 A1 01.1  EP 0611404 A1 24.0  EP 19920922758 02.1  JP 7500882 T 26.0  US 5413149 A 09.0  US 5613522 A 25.0  DE 69219785 D 19.0  ES 2101125 T 01.0  DE 69219785 T 18.1:  JP 2718571 B 25.0  US 2001039997 A1  15.11.2001  DE 19804221 A1 05.0  EP 199990101381 26.0  JP 11268137 A 05.10  AT 217573 T 15.00  DE 59901428 D 20.00				16.04.20
EP 19860100758 21.0 BG 41756 A1 14.0 CS 8600303 A1 15.1 CS 267685 B 12.0 DD 266478 A3 05.0 AT 51903 T 15.0 SU 1564230 A1 15.0 SU 1564230 A1 15.0 DE 3670316 D 17.0  US 5556495 A 17.09.1996 WO 9309281 A1 13.0 CA 2122733 A1 13.0 MX 9206347 A1 01.1 EP 0611404 A1 24.0 EP 19920922758 02.1 JP 7500882 T 26.0 US 5413149 A 09.0 US 5613522 A 25.0 DE 69219785 D 19.0 ES 2101125 T 01.0 DE 69219785 T 18.1: JP 2718571 B 25.0  US 2001039997 A1 15.11.2001 DE 19804221 A1 05.00 EP 0934816 A1 11.00 EP 199990101381 26.0 JP 11268137 A 05.10 AT 217573 T 15.00 DE 59901428 D 20.00			SI 1236822 T	30.04.20
EP 19860100758 21.0 BG 41756 A1 14.0 CS 8600303 A1 15.1 CS 267685 B 12.0 DD 266478 A3 05.0 AT 51903 T 15.0 SU 1564230 A1 15.0 DE 3670316 D 17.0  US 5556495 A 17.09.1996 WO 9309281 A1 13.0 CA 2122733 A1 13.0 MX 9206347 A1 01.1 EP 0611404 A1 24.0 EP 19920922758 02.1 JP 7500882 T 26.0 US 5413149 A 09.0 US 5613522 A 25.0 DE 69219785 D 19.0 ES 2101125 T 01.0 DE 69219785 T 18.1: JP 2718571 B 25.0  US 2001039997 A1 15.11.2001 DE 19804221 A1 05.00 EP 0934816 A1 11.00 EP 199990101381 26.0 JP 11268137 A 05.10 AT 217573 T 15.00 DE 59901428 D 20.00	US 4781039 A	01.11.1988	EP 0189173 A1	30.07.19
BG 41756 A1 14.0 CS 8600303 A1 15.1 CS 8600303 A1 15.1 CS 267685 B 12.0 DD 266478 A3 05.0 AT 51903 T 15.0 SU 1564230 A1 15.0 DE 3670316 D 17.0  US 5556495 A 17.09.1996 WO 9309281 A1 13.0 CA 2122733 A1 13.0 MX 9206347 A1 01.1 EP 0611404 A1 24.0 EP 19920922758 02.1 JP 7500882 T 26.0 US 5413149 A 09.0 US 5613522 A 25.0 DE 69219785 D 19.0 ES 2101125 T 01.0 DE 69219785 T 18.1 JP 2718571 B 25.0  US 2001039997 A1 15.11.2001 DE 19804221 A1 05.00 EP 09934816 A1 11.00 EP 19990101381 26.0 JP 11268137 A 05.10 AT 217573 T 15.00 DE 59901428 D 20.00				21.01.19
CS 8600303 A1 15.1 CS 267685 B 12.0 DD 266478 A3 05.0 AT 51903 T 15.0 SU 1564230 A1 15.0 DE 3670316 D 17.0  US 5556495 A 17.09.1996 WO 9309281 A1 13.0 CA 2122733 A1 13.0 MX 9206347 A1 01.1 EP 0611404 A1 24.0 EP 19920922758 02.1 JP 7500882 T 26.0 US 5413149 A 09.0 US 5613522 A 25.0 DE 69219785 D 19.0 DE 69219785 T 18.1 JP 2718571 B 25.0  US 2001039997 A1 15.11.2001 DE 19804221 A1 05.0 EP 19990101381 26.0 JP 11268137 A 05.11 AT 217573 T 15.00 DE 59901428 D 20.00			BG 41756 A1	14.08.19
DD 266478 A3			CS 8600303 A1	15.11.19
DD 266478 A3			CS 267685 B	12.02.19
SU 1564230 A1 DE 3670316 D 17.0  US 5556495 A 17.09.1996 WO 9309281 A1 13.0 CA 2122733 A1 13.0 MX 9206347 A1 01.1 EP 0611404 A1 24.0 EP 19920922758 02.1 JP 7500882 T 26.0 US 5413149 A 09.0 US 5613522 A 25.0 DE 69219785 D 19.0 ES 2101125 T 01.0 DE 69219785 T 18.11 JP 2718571 B 25.0  US 2001039997 A1 15.11.2001 DE 19804221 A1 05.00 EP 0934816 A1 11.00 EP 199990101381 26.0 JP 11268137 A 05.10 AT 217573 T 15.00 DE 59901428 D 20.00			DD 266478 A3	05.04.19
US 5556495 A 17.09.1996 WO 9309281 A1 13.0  US 5556495 A 17.09.1996 WO 9309281 A1 13.0  CA 2122733 A1 13.0  MX 9206347 A1 01.1  EP 0611404 A1 24.0  EP 19920922758 02.1  JP 7500882 T 26.0  US 5413149 A 09.0  US 5613522 A 25.0  DE 69219785 D 19.0  ES 2101125 T 01.0  DE 69219785 T 18.11  JP 2718571 B 25.0  US 2001039997 A1 15.11.2001 DE 19804221 A1 05.00  EP 0934816 A1 11.00  EP 19990101381 26.0  JP 11268137 A 05.10  AT 217573 T 15.00  DE 59901428 D 20.00			AT 51903 T	15.04.19
US 5556495 A 17.09.1996 WO 9309281 A1 13.0 CA 2122733 A1 13.0 MX 9206347 A1 01.1 EP 0611404 A1 24.0 EP 19920922758 02.1 JP 7500882 T 26.0 US 5413149 A 09.0 US 5613522 A 25.0 DE 69219785 D 19.0 ES 2101125 T 01.0 ES 2101125 T JP 2718571 B 25.0  US 2001039997 A1 15.11.2001 DE 19804221 A1 05.0 EP 0934816 A1 11.0 EP 19990101381 26.0 JP 11268137 A 05.10 AT 217573 T 15.00 DE 59901428 D 20.06			SU 1564230 A1	15.05.19
US 2001039997 A1  LE 200103999			DE 3670316 D	17.05.19
MX 9206347 A1 01.1 EP 0611404 A1 24.0 EP 19920922758 02.1 JP 7500882 T 26.0 US 5413149 A 09.0 US 5613522 A 25.0 DE 69219785 D 19.0 ES 2101125 T 01.0 DE 69219785 T 18.11 JP 2718571 B 25.0  US 2001039997 A1 15.11.2001 DE 19804221 A1 05.00 EP 19990101381 26.0 JP 11268137 A 05.10 AT 217573 T 15.00 DE 59901428 D 20.00	US 5556495 A	17.09.1996	WO 9309281 A1	13.05.19
EP 0611404 A1 24.0 EP 19920922758 02.1 JP 7500882 T 26.0 US 5413149 A 09.0 US 5613522 A 25.0 DE 69219785 D 19.0 ES 2101125 T 01.0 DE 69219785 T 18.11 JP 2718571 B 25.0  US 2001039997 A1 15.11.2001 DE 19804221 A1 05.00 EP 0934816 A1 11.00 EP 19990101381 26.0 JP 11268137 A 05.10 AT 217573 T 15.00 DE 59901428 D 20.00			CA 2122733 A1	13.05.19
US 2001039997 A1  US 2001039997 A1  US 2001039997 A1  EP 19920922758  US 5413149 A  09.0  US 5613522 A  25.0  DE 69219785 D  DE 69219785 T  JP 2718571 B  25.0  EP 19990101381  EP 19990101381  EP 19990101381  AT 217573 T  DE 59901428 D  26.0  D.1  JP 1920922758  02.1  JP 7500882 T  26.0  US 201039997 A1  DE 19804221 A1  EP 19990101381  AT 217573 T  DE 59901428 D  20.06			MX 9206347 A1	01.10.19
US 2001039997 A1  US 2001039997 A1  US 2001039997 A1  US 200103997 A1  US 2001039997 A1  US 200103997 A1  US 2001039997 A1  US 20			EP 0611404 A1	24.08.19
US 5413149 A 09.0 US 5613522 A 25.0 DE 69219785 D 19.0 ES 2101125 T 01.0 DE 69219785 T 18.15 JP 2718571 B 25.0  US 2001039997 A1 15.11.2001 DE 19804221 A1 05.00 EP 0934816 A1 11.00 EP 19990101381 26.0 JP 11268137 A 05.10 AT 217573 T 15.00 DE 59901428 D 20.00			EP 19920922758	02.11.19
US 5613522 A 25.0 DE 69219785 D 19.0 ES 2101125 T 01.0 DE 69219785 T 18.1: JP 2718571 B 25.0:  US 2001039997 A1 15.11.2001 DE 19804221 A1 05.0: EP 0934816 A1 11.0: EP 19990101381 26.0 JP 11268137 A 05.10 AT 217573 T 15.0: DE 59901428 D 20.0:				26.01.19
US 2001039997 A1 15.11.2001 DE 19804221 A1 05.00 EP 19990101381 26.0 JP 11268137 A 05.10 AT 217573 T 15.00 DE 69219785 D 19.00 ES 2101125 T 01.0 DE 69219785 T 18.11 JP 2718571 B 25.00 EP 0934816 A1 11.00 EP 19990101381 26.0 JP 11268137 A 05.10 AT 217573 T 15.00 DE 59901428 D 20.00				09.05.19
US 2001039997 A1 15.11.2001 DE 19804221 A1 05.00 EP 0934816 A1 11.00 EP 19990101381 26.0 JP 11268137 A 05.10 AT 217573 T 15.00 DE 59901428 D 20.00				25.03.19
US 2001039997 A1 15.11.2001 DE 19804221 A1 05.00 EP 0934816 A1 11.00 EP 19990101381 26.0 JP 11268137 A 05.10 AT 217573 T 15.00 DE 59901428 D 20.00				19.06.19
US 2001039997 A1 15.11.2001 DE 19804221 A1 05.00 EP 0934816 A1 11.00 EP 19990101381 26.0 JP 11268137 A 05.10 AT 217573 T 15.00 DE 59901428 D 20.00				01.07.19
US 2001039997 A1 15.11.2001 DE 19804221 A1 05.00 EP 0934816 A1 11.00 EP 19990101381 26.0 JP 11268137 A 05.10 AT 217573 T 15.00 DE 59901428 D 20.00				18.12.19
EP 0934816 A1 11.03 EP 19990101381 26.0 JP 11268137 A 05.10 AT 217573 T 15.00 DE 59901428 D 20.00			JP 2718571 B	25.02.19
EP 19990101381 26.0 JP 11268137 A 05.10 AT 217573 T 15.00 DE 59901428 D 20.00	US 2001039997 A1	15.11.2001		05.08.19
JP 11268137 A 05.10 AT 217573 T 15.00 DE 59901428 D 20.00				11.08.19
AT 217573 T 15.00 DE 59901428 D 20.00				26.01.19
DE 59901428 D 20.06				05.10.199
				15.06.200
ES 2177147 T 01.12				20.06.200
	··		ES 2177147 T	01.12.200
US4929478 A 29.05.1990 NINGUNO		29.05.1990	NINGUNO	

Formulario PCT/ISA/210 (anexo\_familia de patentes) (Abril 2005)